

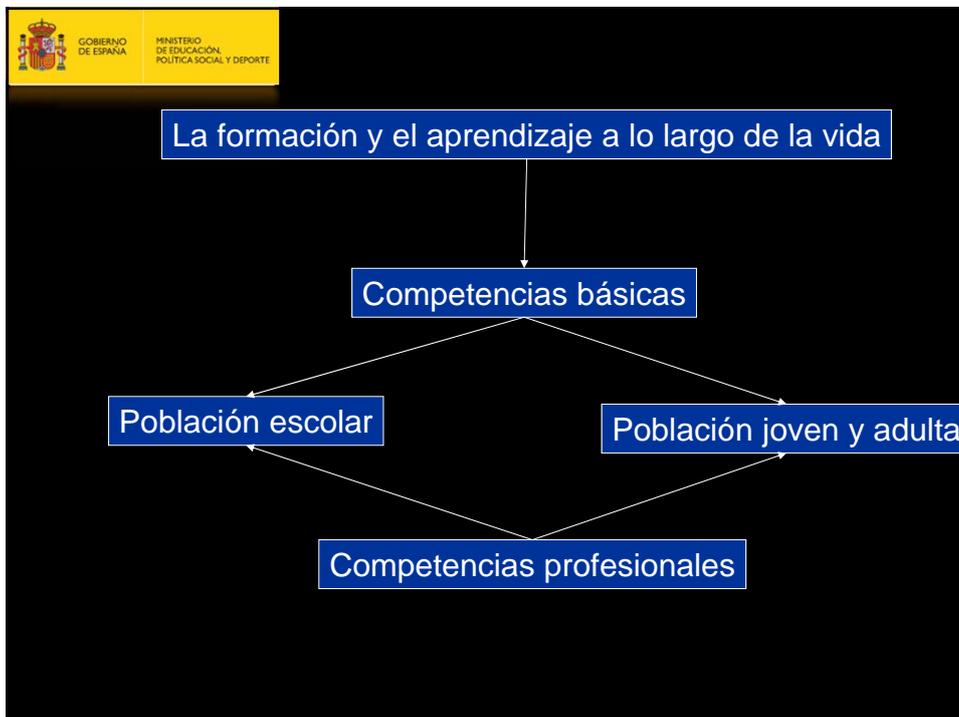


La formación y el aprendizaje durante toda la vida

Los cambios que se están produciendo en la estructura del mercado de trabajo y en las profesiones, sugieren que la formación inicial, con la que se identifica prácticamente la educación escolar, no será suficiente para el desarrollo personal y profesional



Las generaciones que se están formando ahora en las escuelas y en los institutos tendrán que cambiar probablemente de profesión varias veces a lo largo de su vida laboral



¿Hasta que punto te sientes seguro de tí mismo al tener que hacer las siguientes tareas de Matemáticas?

- Deducir a partir de un horario de trenes cuánto tiempo necesitarás para ir de una ciudad a otra. (75%)
- Calcular cuánto más barata será una televisión si se hace un descuento del 30%. (82%)
- Calcular cuántos metros cuadrados de baldosas necesitarás para embaldosar un suelo. (65%)
- Comprender gráficos de los periódicos. (76%)
- Resolver una ecuación como la siguiente: $3x + 5 = 17$. (89%)
- Calcular la distancia real entre lugares en un mapa con una escala de 1:10.000. (56%)
- Resolver una ecuación como la siguiente: $2(x+3)=(x+3)(x-3)$. (79%)
- Calcular la tasa de consumo de gasolina de un coche. (52%)

Pregunta 7: ROBOS M179Q01- 01 02 03 04 11 12 21 22 23 99

Un presentador de TV mostró este gráfico y dijo:
 "El gráfico muestra que hay un enorme aumento del número de robos comparando 1998 con 1999".

Año	Número de robos por año
Año 1998	~510
Año 1999	~515

¿Consideras que la afirmación del presentador es una interpretación razonable del gráfico? Da una explicación que fundamente tu respuesta.

M179Q01T	PUNTUACIÓN PARCIAL		MÁXIMA PUNTUACIÓN	
Sub-escala: Incertidumbre	Dificultad:	577 (nivel 4)	Dificultad:	694 (nivel 6)
Situación: Pública	Aciertos (%):	28,1 OCDE	Aciertos (%):	15,4 OCDE
Competencia: Conexiones		31,3 España		9,9 España
		35,6 Castilla y León		8,3 Castilla y León
		26,6 Cataluña		16,7 Cataluña
		30,5 País Vasco		8,5 País Vasco

Ejemplo de pregunta 2

GRANIAS

Pregunta 10:

Calcula el área de la planta del ático ABCD.
 El área de la planta del ático ABCD es igual a m²

Dificultad: 492
 Aciertos: España 28,6%;
 OCDE 61,0%

1 punto: 144 (la unidad de medida ya está dada).
 0 puntos: Otras respuestas.

ma de pirámide

Ejemplo de pregunta 3

Debajo hay un modelo matemático del tejado de la casa con las medidas correspondientes.

La planta del ático, ABCD en el modelo, es un cuadrado. Las vigas que sostienen el tejado son las aristas de un bloque (prisma rectangular) EFGHKL MN. E es el punto medio de \overline{AT} , F es el punto medio de \overline{BT} , G es el punto medio de \overline{CT} y H es el punto medio de \overline{DT} . Todas las aristas de la pirámide tienen 12 m de longitud.

Espacio y forma

ESCALERA
 El esquema siguiente ilustra una escalera con 14 peldaños y una altura total de 252 cm:

Pregunta

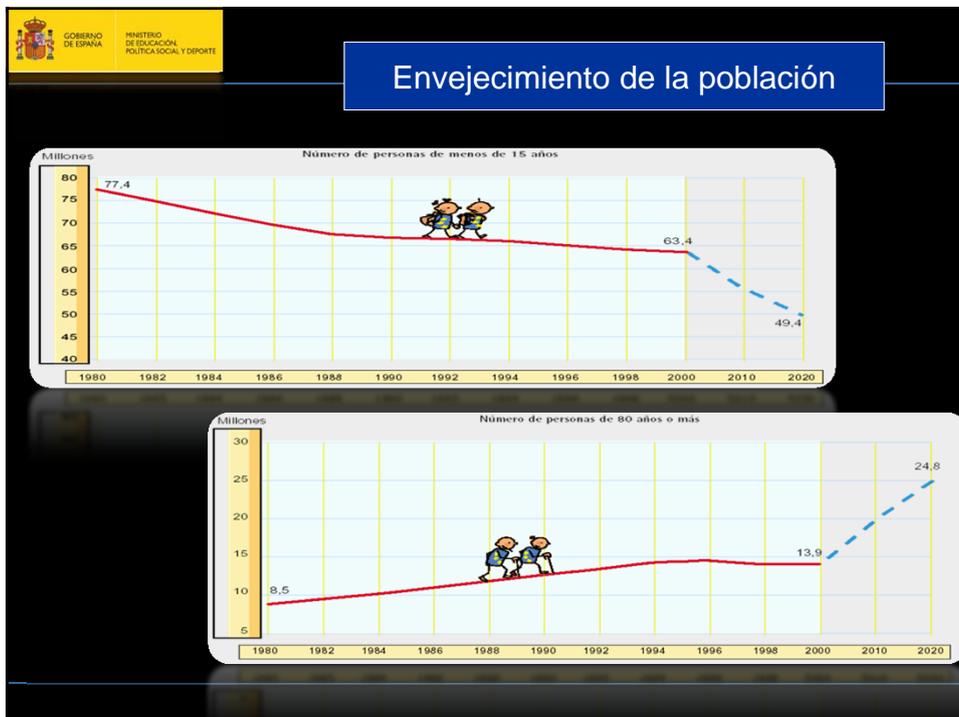
- ¿Cuál es altura de cada uno de los 14 peldaños?
 Altura: cm.

Esta pregunta breve de respuesta abierta se sitúa en el contexto de la vida cotidiana. El alumno tiene que interpretar y resolver el problema, que utiliza dos métodos de representación diferentes: el lenguaje, que incluye los números, y las imágenes. Esta pregunta contiene además información superflua (la profundidad es de 400 cm), lo que puede llevar a confusión a los estudiantes, pero es algo que ocurre habitualmente a la hora de solucionar problemas del mundo real. Para resolver el problema basta con realizar una división sencilla. Puesto que se trata de una operación de cálculo elemental (252 dividido por 14), la pregunta se enmarca en el grupo de competencia reproducción. Se presenta toda la información necesaria en una situación reconocible, y los estudiantes pueden extraer de ella la información pertinente. El problema tiene una dificultad de 421 puntos (nivel 2).

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE

Algunos aspectos a tener en cuenta

- Globalización
- Nuevas tecnologías
- Competencias profesionales distintas
- Movilidad



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE

EN ESPAÑA, ADEMÁS, TENEMOS ALGUNOS RETOS PARTICULARES

- Reducir la tasa de abandono escolar prematuro
- Acercar la F.P. a todos los ciudadanos, de cualquier edad y condición, a través de ofertas flexibles.
- Aumentar el número de ciudadanos que obtienen un título de F.P. en el nivel de enseñanza postobligatoria
- Compatibilizar la vida laboral con el aprendizaje a lo largo de la vida

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE

• DEMANDA DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN EUROPA

Porcentaje de alumnos en niveles de enseñanza postobligatoria que optan por la Formación Profesional en comparación con el Bachillerato o enseñanzas Equivalente

Aumentar el número de alumnos que accede a F.P. es una necesidad.

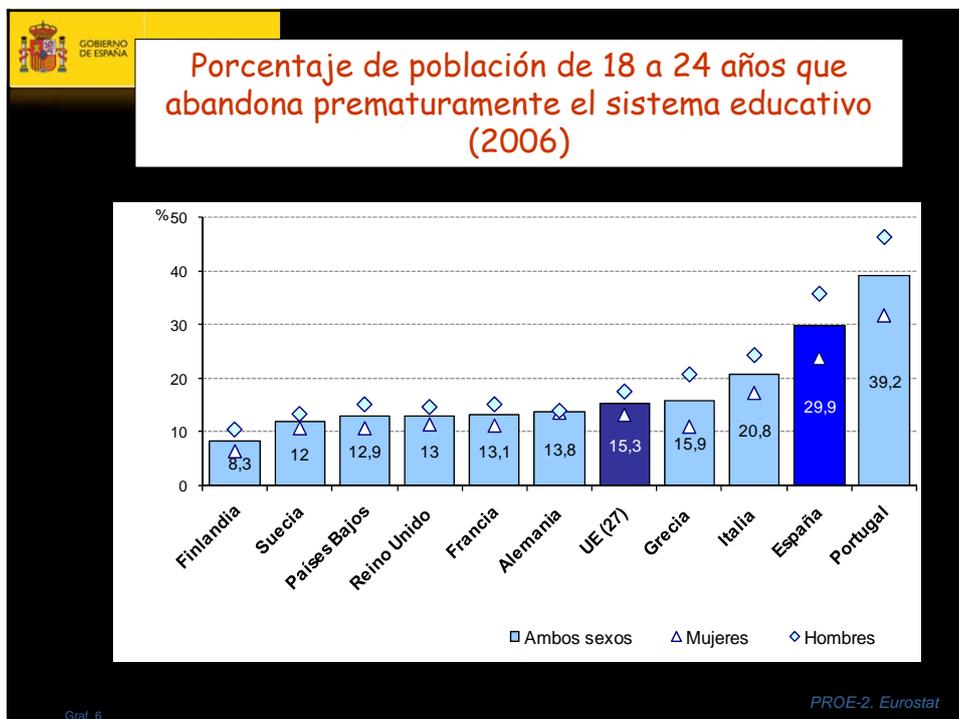
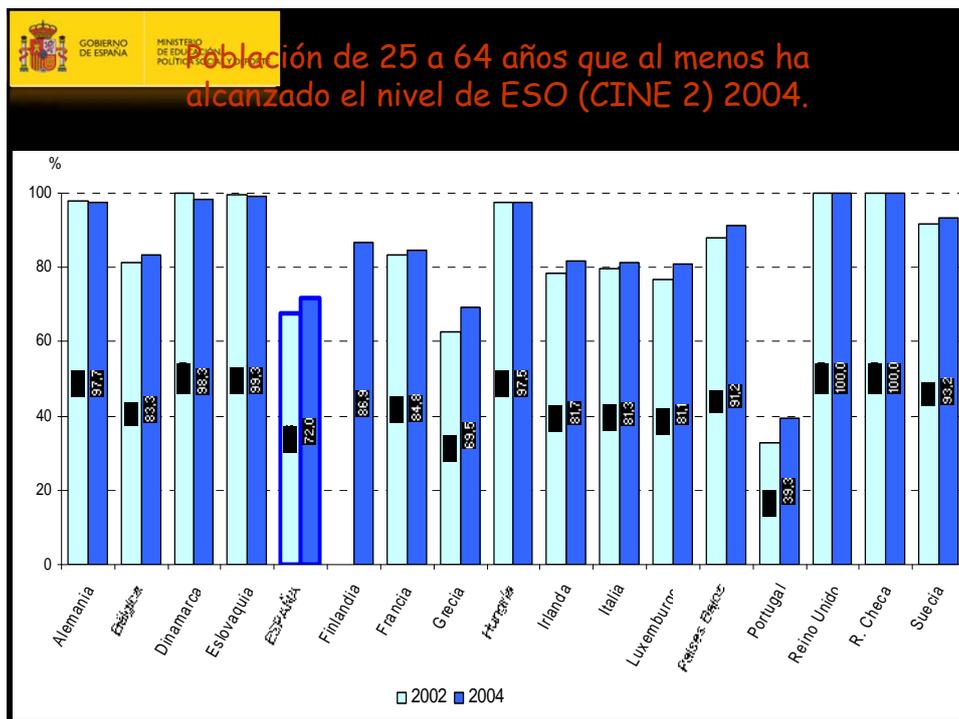
Actualmente estamos en un 41 % frente 58% en el que se encuentra la media de la U.E.

Dar a conocer la F.P. mediante un adecuado sistema de promoción, información y orientación dirigido a Padres, Profesores, Alumnos y Empresarios es un reto importante en el que todos estamos implicados

País	FP (%)	Bach/Eq (%)
MEDIA UE	58	41
REINO UNIDO	68	32
GRECIA	30	70
PORTUGAL	25	75
FINLANDIA	55	45
AUSTRIA	75	25
HOLANDA	68	32
ITALIA	65	35
IRLANDA	38	62
FRANCIA	58	42
ESPAÑA	41	59
ALEMANIA	68	32
DINAMARCA	55	45
BÉLGICA	68	32

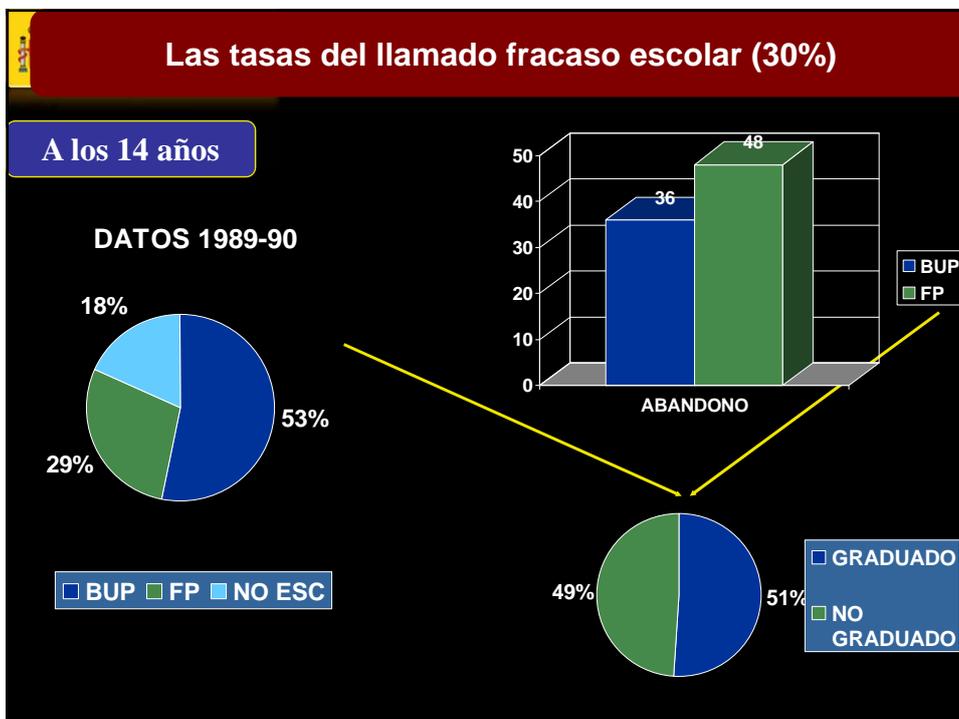
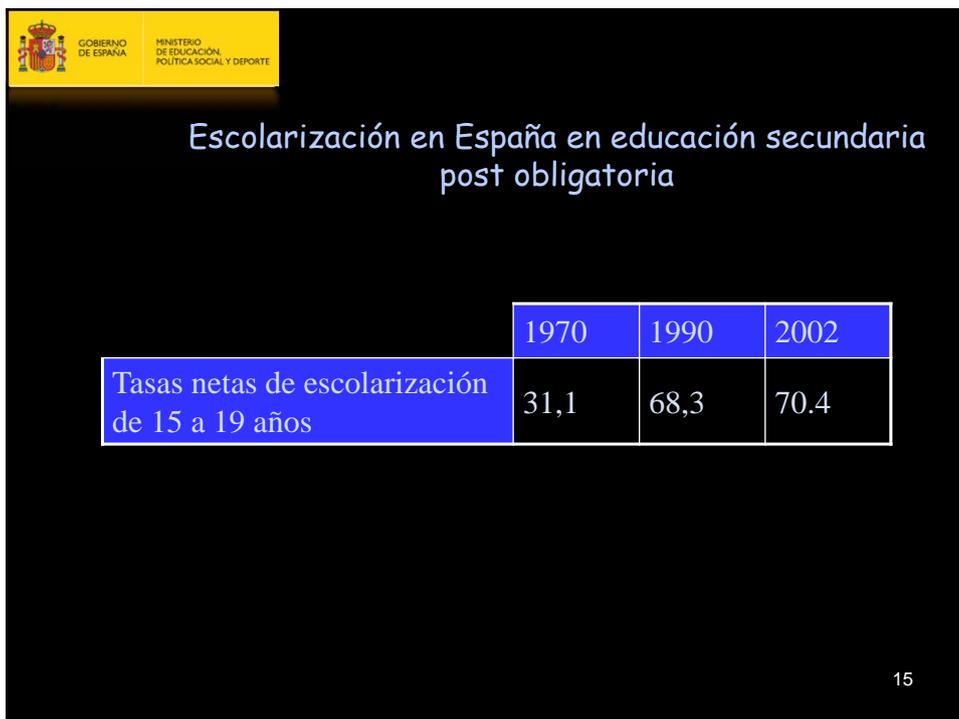
Fuente: Eurostat

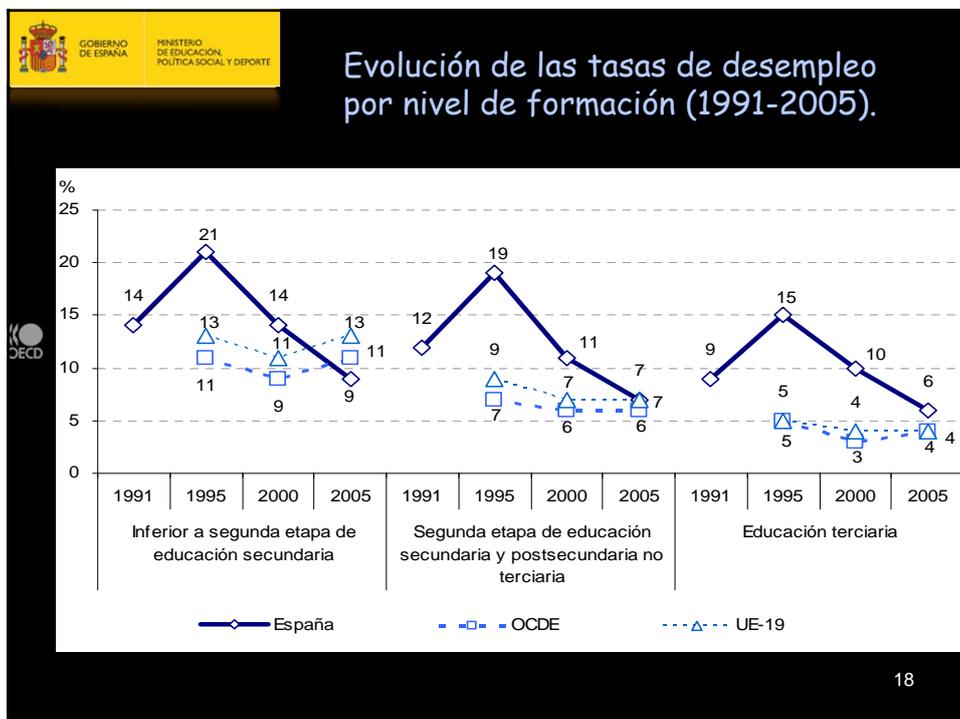
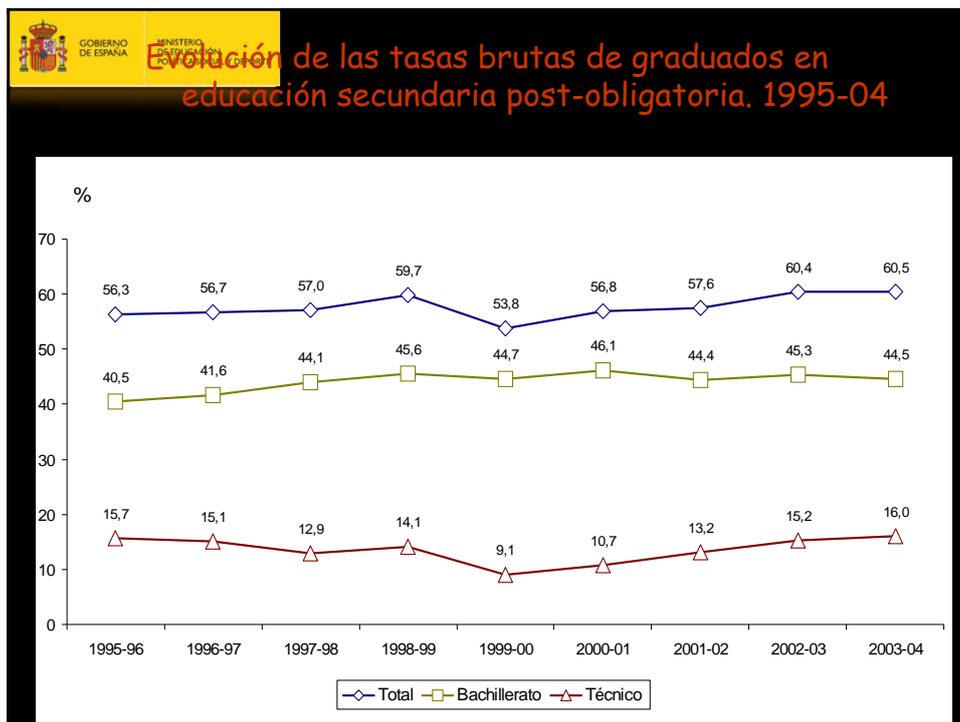
■ FP ■ Bach/Eq

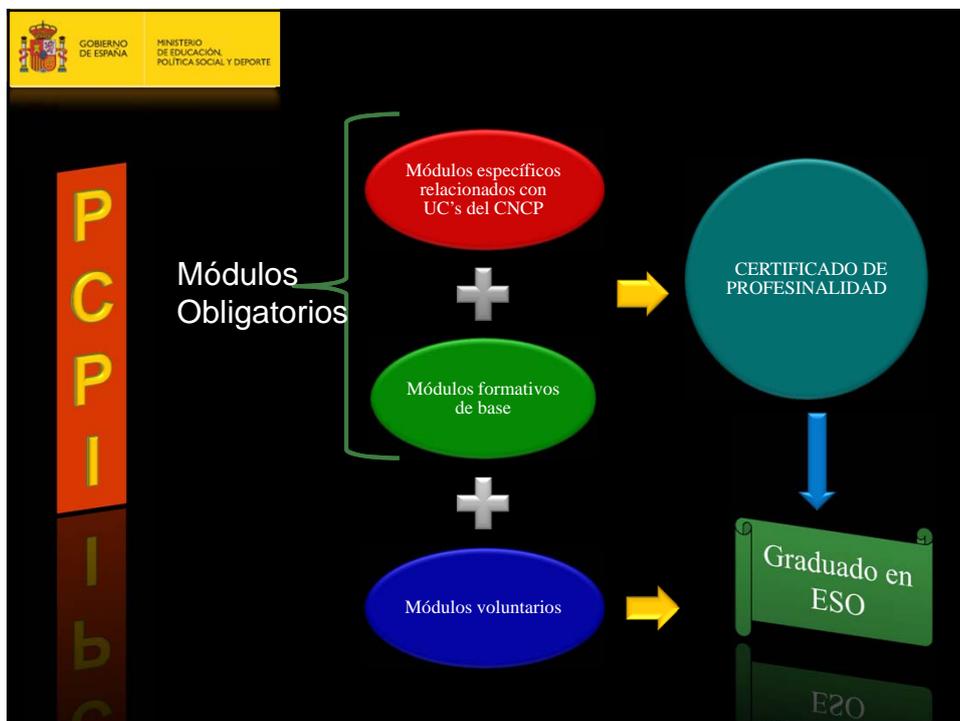
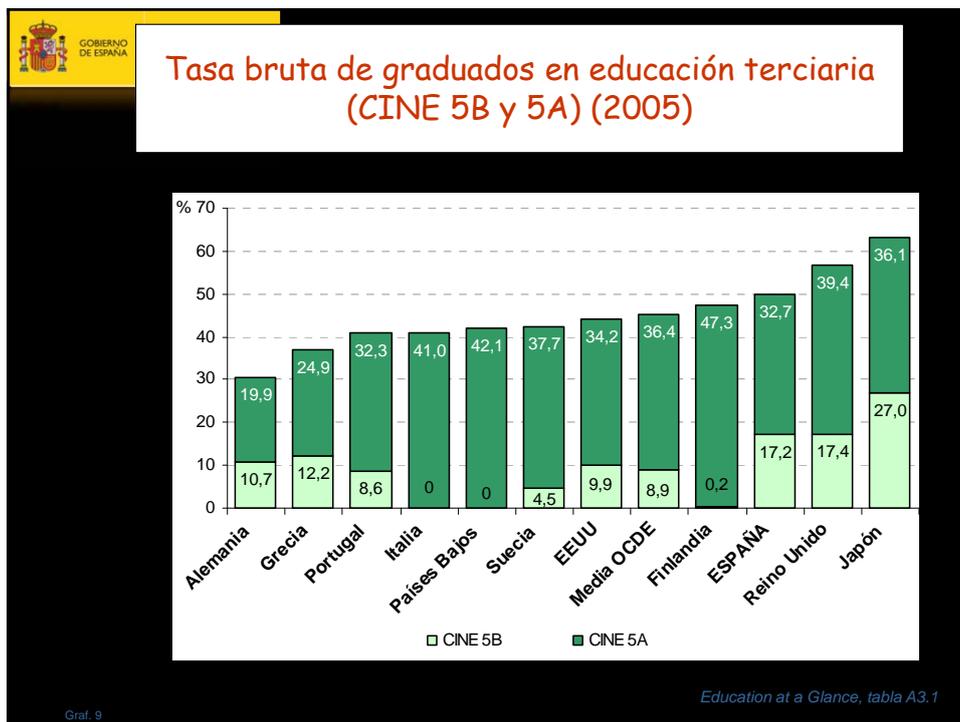


Graf. 6

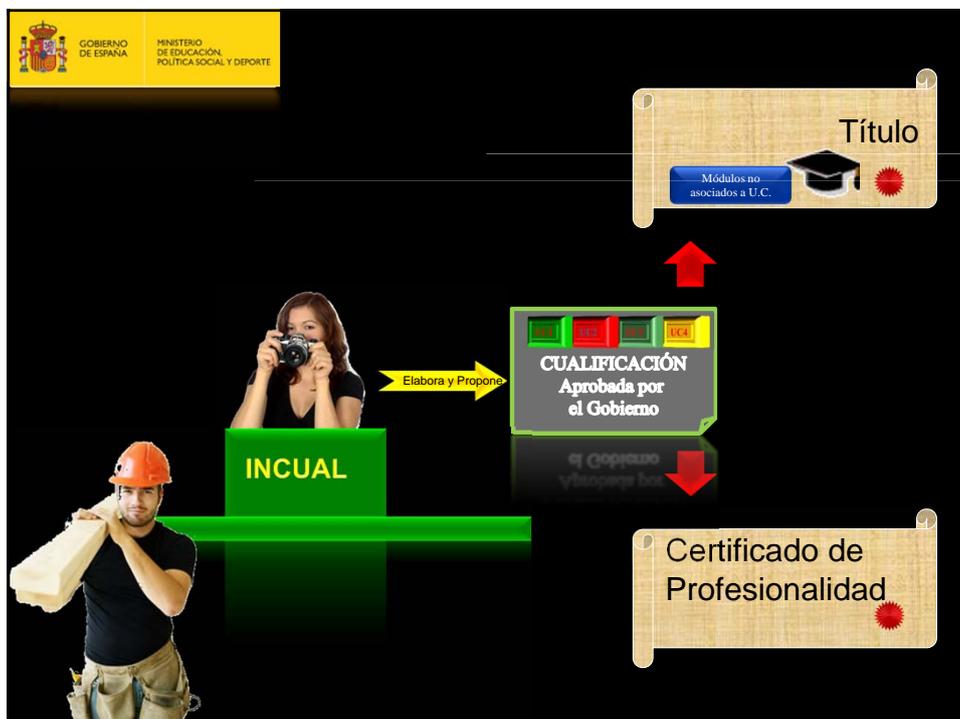
PROE-2. Eurostat

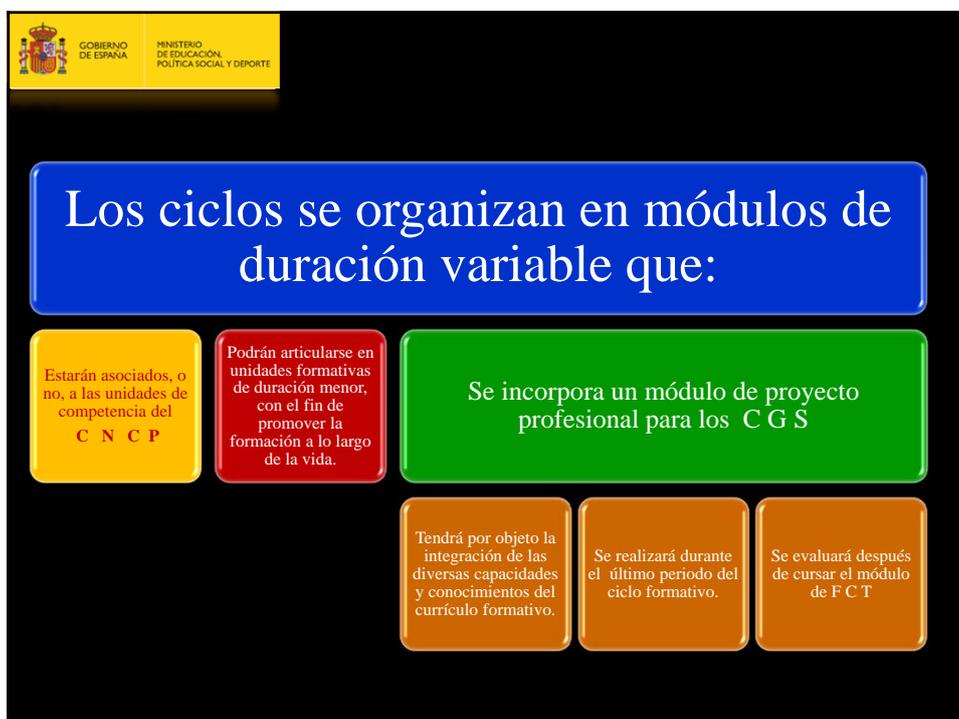
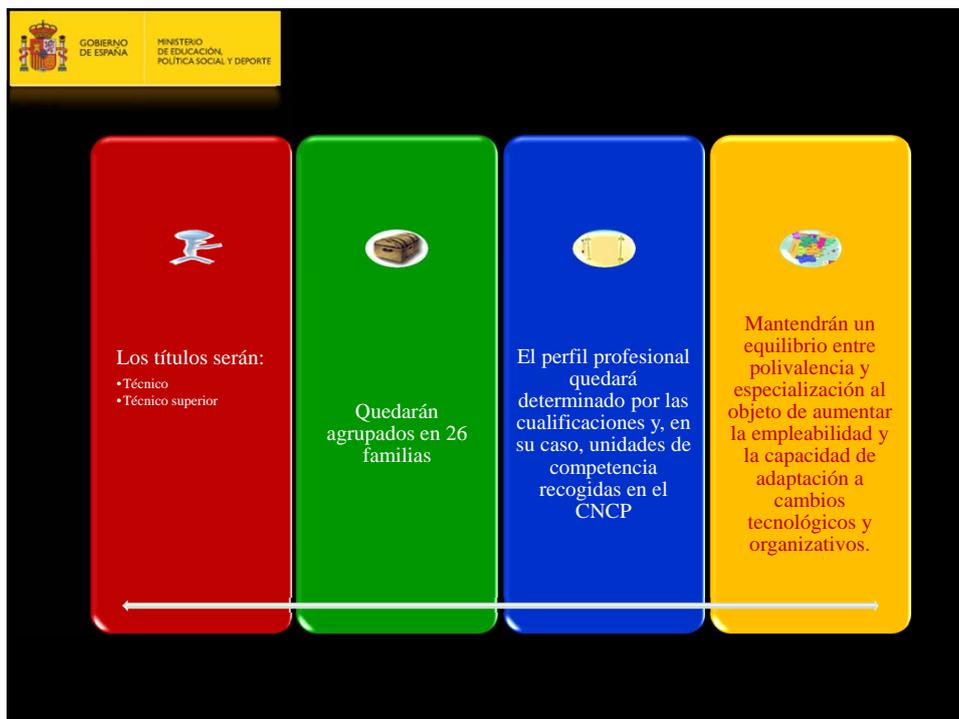




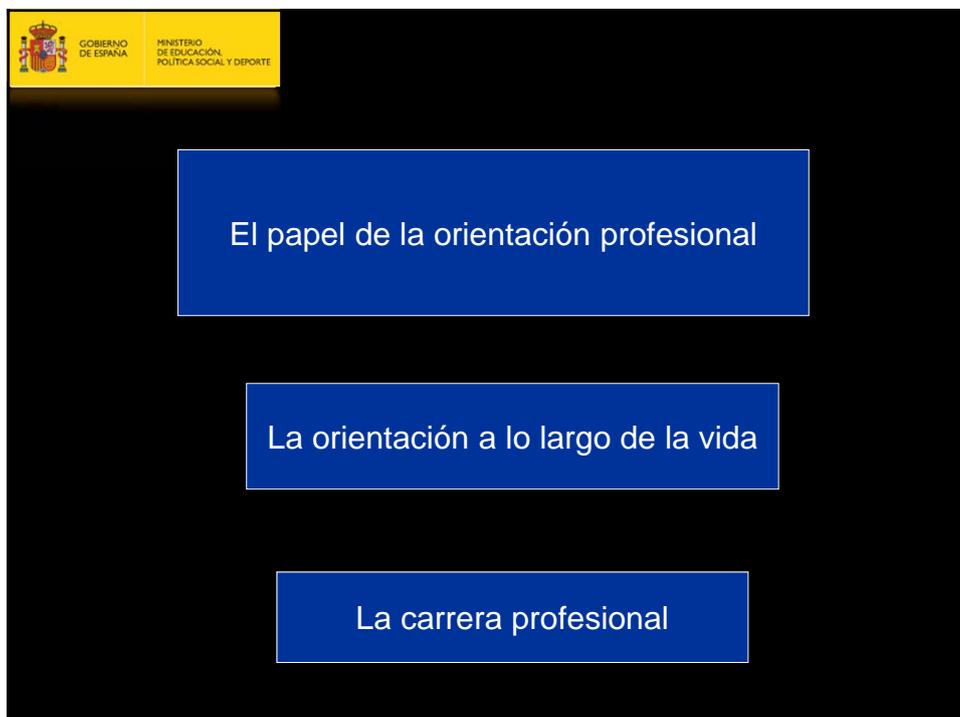












GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE



La formación a lo largo de la vida necesita de un **potente sistema de orientación profesional** que:

- Garantice, en condiciones de igualdad, el acceso a la información relativa a oportunidades de estudio y de trabajo.
- Forme a los profesionales de la orientación, en sus diferentes niveles y ámbitos de competencia, en los aspectos básicos y avanzados relacionados con una orientación integral: itinerarios formativos y laborales.
- Elabore instrumentos para la orientación que permitan alcanzar un nivel satisfactorio de autoorientación de los usuarios finales de estos instrumentos. NO SÓLO SE TRATA DE ENTREGAR UN PEZ, ES MEJOR DAR LA CAÑA Y ENSEÑAR A PESCAR

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE



**F.P
Europa.**

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE

También a nivel europeo avanzamos

Mediante un Marco Europeo de las Cualificaciones (EQF), que es...

Un Dispositivo de Traducción
que permitirá comparar cualificaciones en
forma de títulos y certificados

Un Punto de referencia neutral
basado en
Resultados de Aprendizaje
("learning outcomes")

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE

Se basa en 8 niveles de referencia para cuya determinación se tienen en cuenta conocimientos, destrezas y competencias. Debemos ser capaces de dotar a nuestros títulos de un nivel de referencia EQF, basado en resultados de aprendizaje, para facilitar la movilidad

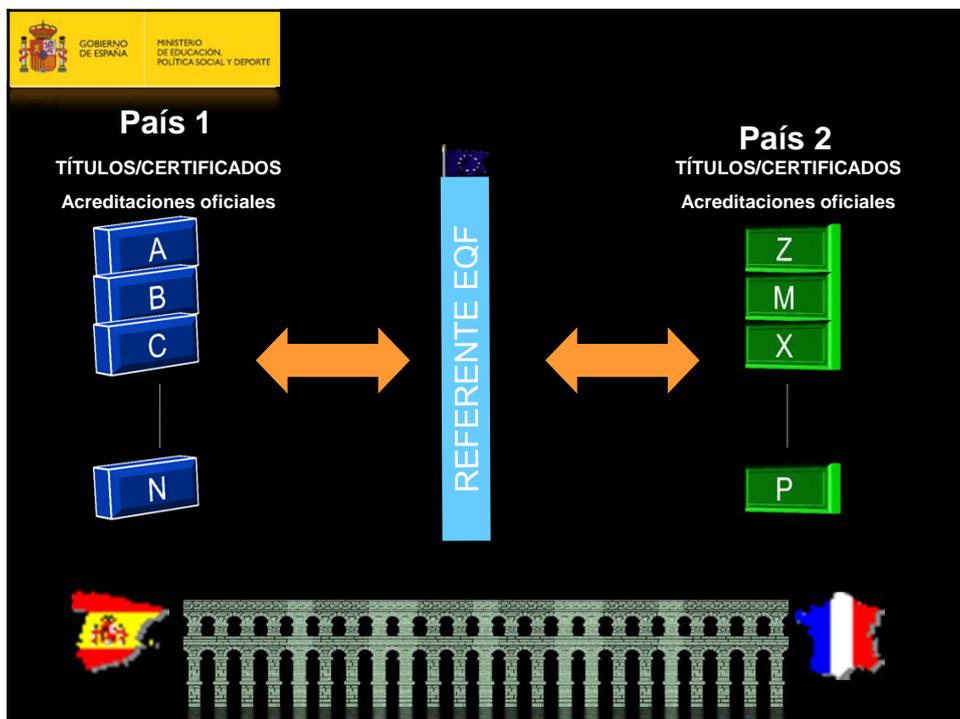
```
graph LR; A[Conocimientos] --> B[Por cada uno de los Niveles de Referencia EQF]; C[Destrezas] --> B; D[Competencia, definida en términos de autonomía y responsabilidad] --> B;
```

Conocimientos

Destrezas

Competencia, definida en términos de autonomía y responsabilidad

Por cada uno de los Niveles de Referencia
EQF



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE

Si queremos movernos en Europa, también en formación profesional necesitamos Una moneda común. Esa moneda es ECVET

ECVET:

Es el sistema europeo de transferencia de créditos para la formación profesional.

La aplicación específica incluirá especialmente el desarrollo de acuerdos voluntarios de asociación entre los prestatarios de formación en el espacio europeo.

El sistema será abierto y flexible para permitir una puesta en marcha progresiva a nivel nacional, dando prioridad, al principio, al sistema formal de aprendizaje.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE

```
graph TD; A[DIFERENTES PROGRAMAS FORMATIVOS] --> B[RESULTADOS DE APRENDIZAJE]; B --> C[REALIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO SIMILAR]; C --> D[FCT];
```

Los programas de movilidad como medio para construir una FP de Europa

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE

El Profesorado: factor clave

El apoyo al profesorado, su formación continua, la generación de recursos y el reconocimiento de su función, son elementos básicos para el desarrollo de cualquier política de Formación Profesional

El **Instituto Superior de Formación y Recursos en Red para el Profesorado**, de reciente creación, pretende contribuir de forma decisiva a esa labor que el profesorado desarrolla. Es una apuesta de futuro en la que las nuevas tecnologías tendrán un papel protagonista pues, como decíamos al principio de esta presentación: estamos en nuevos tiempos y **hay nuevas formas de aprender y, por supuesto, de enseñar.**

